

## SEHR GEEHRTER KUNDE,

vielen Dank für Ihr Vertrauen in dieses LRP-Produkt. Mit dem Kauf haben Sie sich für ein hochwertiges Produkt auf Basis modernster Technologie entschieden. Bitte lesen Sie die folgenden Anweisungen aufmerksam, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Diese Bedienungsanleitung enthält

wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme, Sicherheit, Bedienung sowie Wartung des Geräts. Bitte bedienen Sie dieses Produkt stets unter Zuhilfenahme der Bedienungsanleitung, um Sie selbst zu schützen und einer Beschädigung des Produkts zu vermeiden.

## ZWECKGERICHTETE BEDIENUNG

Gehen Sie stets gemäß Bedienungsanleitung vor, um die Funktionsweise Ihres Laders vollständig zu verstehen.

Dieses Gerät lädt NiMH/NiCd-Akkus (1-15 Zellen), LiPo/LiFe/LiIon-Akkus (1-6 Zellen) sowie Bleiakkus (2 V-20 V). Der Ladestrom kann zwischen 0,1 und 10,0 A eingestellt werden, abhängig von der Bauweise des angeschlossenen Akkus sowie der Zellenanzahl.

Ebenfalls möglich ist die Entladung von Akkus. Der Entladestrom beträgt zwischen 0,1 und 5,0A.

Der Lader kann direkt an eine Wechselstromquelle (100-240 V/AC, 50/60 Hz) oder an ein stabilisiertes Netzteil mit einer Ausgangsspannung zwischen 11 Volt/DC und 18 Volt/DC angeschlossen werden.

Einstellungen am Lader werden über ein zweizeiliges, beleuchtetes Display und vier Knöpfe vorgenommen.

Ein Balancer für LiPo/LiFe/LiIon-Akkus ist in das Gerät integriert. Balancer-Steckplätze für die Verbindung mit dem Akku finden sich auf der rechten Geräteseite.

Dieser Lader ist ausschließlich für den Innenbetrieb ausgelegt. Bitte benutzen Sie ihn nicht draußen. Kontakt mit Feuchtigkeit, wie zum Beispiel in einem Badezimmer, ist unter allen Umständen zu vermeiden.

Aus Gründen der Sicherheit und der Zulassungsbestimmungen (CE) dürfen keine Modifizierungen an diesem Gerät vorgenommen werden. Zweckfremder Gebrauch kann das Gerät beschädigen. Darüber hinaus kann eine unangemessene Nutzung zu Kurzschluss, Feuer und einem elektrischen Schlag führen.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und bewahren Sie sicher auf. Gewähren Sie Dritten nur zusammen mit der Bedienungsanleitung Zugriff auf das Gerät.

## LIEFERUMFANG

- Lader
- Netzkabel AC
- Eingangskabel mit Krokro-Steckern

- Ladekabel mit Krokro-Steckern
- Bedienungsanleitung

## TECHNISCHE DATEN

Abmessungen	143x160x60mm
Gewicht (ohne Ladekabel)	620g
Eingangsspannung	11-18V [DC]
	100-240V [AC]
Ladekapazität	1-6 Zellen LiPo/LiFe/LiIon
	1-15 Zellen NiMH/NiCd
	2-20 V Bleiakku
Ladeleistung	max. 80W

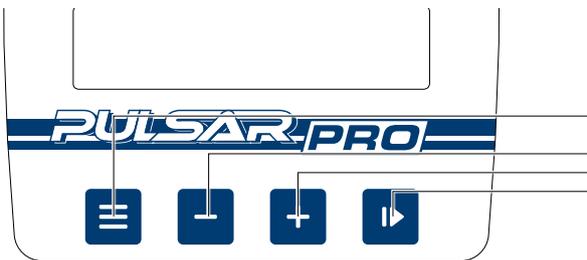
Ladestrom	0.1-10.0A
Erhaltungsstrom	0-300mA
Lager-Lademodus	Ja
Entladeleistung	max. 25W
Entladestrom	0.1-5.0A
Abschaltspannung Entladen	0.9-19.8V
Delta Peak Sensibilität	5-200mV/pack
Autostart Timer	0-99[min]

Cycle Modus	Ja (NiMH/NiCd)
Profilspeicher	5
Sicherheitstimer	1-720min
Akustisches Signal	Summer
Display	LCD 16X2, blaue Hintergrundbeleuchtung
Bedienknöpfe	4
Multi Schutzsystem	Ja
DC Eingang	Ja, steckbar

AC Eingang	Ja, steckbar
Ausgang	Krokro-Stecker mit 4 mm Anschluss
Integrierter Lüfter	Ja
USB-Anschluss	Ja
USB-Ladeausgang	5V/2.1A
Integrierter Balancer	XHR-Stecker, 2s-6s
Temperaturabschaltung	20-80°C (optional)
Updatefähig	Ja

Spezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden.

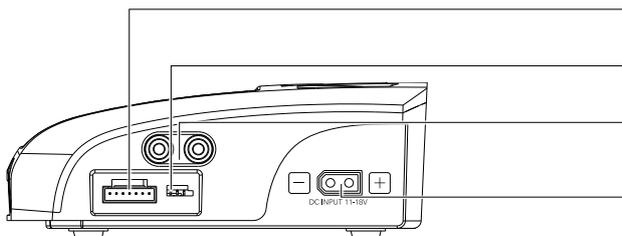
## ANSCHLÜSSE & BETRIEB



Dieses Produkt wurde unter dem Hauptaugenmerk einfachster Bedienung aller Funktionen konstruiert. Intuitive Navigation über 4 Tasten erleichtert die Nutzung. Das zweizeilige, blau beleuchtete Display ermöglicht die perfekte und zuverlässige Kontrolle aller Einstellungen und Vorgänge.

### TASTEN (FÜR EINE DETAILIERTE ÜBERSICHT NUTZEN SIE BITTE DEN FLOWCHART):

- MENU -> Drücken: Scrollen/Navigieren durch die Funktionsliste
  - > Halten: Zurück zum Startmenü
  - DEC (-) -> Verringern des angewählten (blinkenden) Werts \*
  - INC (+) -> Erhöhen des angewählten (blinkenden) Werts \*
  - START/STOP -> Funktion auswählen/Programm starten/Programm beenden
- \*Taste verfügt über eine Schnellfunktion (Drücken und Halten verändert den Wert schneller)



**BALANCERANSCHLUSS:**  
Integrierter high-performance LiXX Balancer für 2S bis 6S Akkupacks mit XHR-Stecker

**TEMPERATURSENSOR (OPTIONAL):**  
Verbinden Sie den optionalen Temperaturfühler, um die Akkutemperatur zu messen

**LADE-AUSGANG:**  
Verbinden Sie den Akku mit dem 4.0mm Lade-Ausgang über das enthaltene Ladekabel.

**DC EINGANG:**  
Verbinden Sie das Gerät mit einer geeigneten 11-18V-Stromquelle über das mitgelieferte Kabel  
**⚠ Achtung:** Bitte beachten Sie die richtige Polarität  
 Rot = Plus / Schwarz = Minus

**AC EINGANG:**  
Verbinden Sie das Gerät mit dem Hausstromnetz mit 100-240V AC

**USB LADEBUCHSE:**  
5V/2.1A USB Lade-Buchse

**USB-VERBINDUNG ZUM PC:**  
Für kommende Firmware-Updates nutzbar

# USER MANUAL - PULSAR PRO

## EINSTELLUNGEN

Dieses Gerät erlaubt das Speichern von 5 einstellbaren Benutzerprofilen. Die werkseitigen Voreinstellungen der Benutzerprofile finden Sie in der Tabelle rechts.

Das aktivierte Profil P1 bis P5 wird im Hauptmenü zusammen mit dem ausgewählten Akkutyp und der Ladespannung angezeigt. Beim nächsten Einschalten des Laders wird das jeweils zuletzt aufgerufene Profil geladen.

Im Modus P0 (Systemeinstellungen) können Sie folgende Einstellungen vornehmen: Sicherheitstimer, Tastentöne, Summer (An/Aus), Menüsprache

**Zurücksetzen in den Werkzustand:** Im Modus P0 (Systemeinstellungen) können Sie alle Werte auf den Werkzustand zurücksetzen, indem Sie im Menüpunkt „Werkzustand laden“ einfach die Start-Taste drücken und halten.

Benutzerprofil	P1	P2	P3	P4	P5
Akkutyp	NiMh	LiPo	LiPo	LiPo	LiPo
Battery Lixx Volt	/	7.4V	11.1V	14.8V	18.5V
LiPo laden TVC	/	4.20V	4.20V	4.20V	4.20V
Delta Peak	20mV	/	/	/	/
Erhaltungsstrom	Aus	/	/	/	/
Ladestrom	5.0A	6.0A	3.0A	3.0A	3.0A
Entladestrom	1.0A	1.0A	1.0A	1.0A	1.0A
Entladespannung	5.4V	6.6V	9.9V	13.2V	16.5V
Temperaturabschaltung	50°	50°	50°	50°	50°

Benutzerprofil	P0
Sicherheitstimer	Aus
Tastentöne	An (Aus)
Summer	An (Aus)
Sprache	Englisch (Deutsch)

## LADEN

**SET AKKUTYP:** Dieses Gerät lädt annähernd jeden Akkutyp (LiPo, LiFe, Lilon, NiMH, NiCd) mittels der jeweils besten Lade-Algorithmen für höchste Performance, Zuverlässigkeit und Sicherheit.

• **LiXX- und Bleiakkus:** Laden mithilfe der CC/CV-Lademethode. Anfangs werden dabei die Zellen mit einem konstanten Ladestrom geladen. Sobald die Spannung den Maximalwert des jeweiligen Akkutyps erreicht hat (zum Beispiel 4,2V bei LiPo, 3,7V bei LiFe), reduziert das Gerät automatisch den Ladestrom, bis der Akku vollständig geladen ist.

**Achtung:** Wir empfehlen dringend die Nutzung des Balancers in den LiXX-Lademodi, da dies die Auswahl einer unkorrekten Zellenanzahl verhindert und Ihren LiXX-Akku in den Bestzustand versetzt.

• **NiMH/NiCd:** Laden mit konstantem Ladestrom und Delta Peak-Abschaltung. Dies ist die meistgenutzte Lademethode für NiMH/NiCd-Akkus.

**Achtung:** Stellen Sie stets sicher, dass Sie den richtigen Zelltyp auswählen. Falsche Einstellungen können zu defektem Akku, Brand oder Explosion führen.

**SET LADESTROM:** Der Ladestrom kann zwischen 0,1-10,0A eingestellt werden. Falls vom Akku-Hersteller nicht anders vorgegeben, wählen Sie bitte 1C (C = Nennkapazität des Akkus, z. B. 7.000 mAh -> 1C -> 7A) als Ladestrom und stellen Sie sicher, dass das verwendete Stecksystem für derartige Ladeströme geeignet ist.

**SET CHARGE DELTA PEAK:** Die optimale Performance von NiMH/NiCd-Akkus lässt sich nur dann erreichen, wenn man sie leicht „überlädt“. In der Praxis wird der Akku nicht wirklich überladen, sondern auf ein optimales Niveau geladen. Die Akkuspannung fällt gegen Ende des Ladevorgangs (Delta). Die Höhe des Spannungsabfalls (Delta Peak) kann zwischen 5 und 200mV pro Akku festgelegt werden. Je höher der gewählte Wert, desto heißer wird der Akku am Ende des Ladevorgangs sein. Wir empfehlen, mit den werkseitigen Einstellungen zu beginnen.

**Bitte beachten:** Der eingestellte Delta-Peak-Wert bezieht sich auf den kompletten Akku und nicht auf eine Einzelzelle!

**SET ERHALTUNGSLADESTROM:** Dieser Strom fließt nach der Delta Peak-Abschaltung und ist von 0-300mA einstellbar. Er soll höchstmögliche Spannung beim Laden von NiCd-Akkus sicherstellen. Bei NiMH-Akkus stellen Sie ihn bitte auf „Aus“.

**SET LIXX-AKKU VOLT:** Die eingestellte Nennspannung für LiPo/LiFePo/Lilon muss mit der Nennspannung der zu ladenden Akkus übereinstimmen.

**SET LIPO TVC:** Die LiPo Ladeschluss-Spannung ist zwischen 3,80 und 4,40V einstellbar.

**Achtung:** Wir empfehlen dringend, den Wert des LiPo TVC auf maximal 4,20V festzulegen, wenn Sie keine speziellen Hochspannungs-LiPos laden.

**SET LADEN BLEIAKKU:** Die Spannung ist in 2V-Schritten von 2-20V einzustellen, abhängig von der Nennspannung des Bleiakkus.

**Achtung:** Bleiakkus dürfen nicht per Schnellladung behandelt werden. Wir empfehlen einen Ladestrom von 0,1C (10% der Nennkapazität), falls in der Bedienungsanleitung des Akku-Herstellers keine anderslautenden Werte vorgegeben werden. Andernfalls droht die Beschädigung des Akkus!

**LADEN MIT TEMPERATURSENSOR:** Sie können den optionalen Temperatursensor nutzen, um die Temperatur des Akkus zu messen. Wird der voreingestellte Temperaturwert erreicht, dann endet der Ladevorgang und eine Warnmeldung erscheint auf dem Display. Bei diesem Feature handelt es sich nicht um eine weitere Lademethode, sondern um eine zusätzliche Sicherheitsfunktion.

**LADEN AUF LAGERSPANNUNG:** Akkus sollten weder komplett leer, noch komplett voll gelagert werden, da sie dadurch Schaden nehmen können. Für eine optimale Lagerspannung verfügt das Gerät über einen entsprechenden Modus. Folgende Werte können dabei eingestellt werden:

a) Bei der Behandlung von LiXX-Zellen: eine feste Spannung, bis zu der der Akku geladen wird.  
b) Bei der Behandlung von NiXX-Zellen: eine zusätzlich eingeladene Kapazität. Wir empfehlen, den Akku erst vollständig zu entladen, um ihn dann auf die gewünschte Kapazität zu laden. Auf diese Weise können Sie Ihre Akkus stets optimal für eine Einlagerung vorbereiten. Bitte beachten Sie, dass der Modus für die Lagerspannung bei LiXX-Akkus nur in Verbindung mit einem angeschlossenen Balancer funktioniert.

**Unsere Empfehlungen:**

- 3,9V/Zelle LiPo, 3,4V pro Zelle LiFe
- NiMH/NiCd-Zellen: 50% der Nennkapazität

**Bitte beachten:** Bitte beachten: Begrenzung der Ladeleistung. Die Ladeleistung ist auf 80W begrenzt (Watt = Spannung in Volt X Ladestrom in Ampere; z. B. 7,4V X 10A = 74W). Das bedeutet, dass Akkus mit einer Spannung über 8,0V nicht mehr mit 10A Ladestrom geladen werden können. In diesem Fall wählt das Gerät während des Ladevorgangs selbständig den jeweils höchstmöglichen Ladestrom.

## ENTLADEN

Durch das Entladen erhalten Sie wichtige Informationen über die verbliebene Kapazität des Akkus, mit denen Sie Ihren Motor oder die Übersetzung Ihres Modells für den nächsten Lauf optimieren können. Darüber hinaus wird Ihr Akku in einem optimalen Zustand gehalten.

**SET ENTLADESTROM:** Der Entladestrom kann von 0,1-5,0A eingestellt werden. Bitte stellen Sie sicher, dass der Akku und sein Stecksystem den gewählten Entladestrom zulassen.

**SET ENTLADESPANNUNG:** Die Abschaltspannung kann in Abhängigkeit von Akkutyp und Zellenanzahl im Bereich von 0,9-19,8V festgelegt werden. Wir empfehlen folgende Abschaltspannungen: LiPo: 3,3V/Zelle; LiFe: 2,6V/Zelle; NiMH/NiCd: 0,9V/Zelle.

Beispiele: 6,6V für einen 2S (= 2 Zellen) LiPo; 5,2V für einen 2S LiFe; 5,4V für einen 6 Zellen NiMH/NiCd.

**Bitte beachten:** Begrenzung der Entladeleistung: Die Entladeleistung ist auf 25W begrenzt (Entladestrom in Ampere = Ladeleistung in Watt: Spannung in Volt. Beispiel: 25W : 8,4V ≈ 3A. Das bedeutet, dass Akkus mit einer Spannung über 5,0V nicht mit dem maximalen Strom entladen werden können. Das Gerät wird während des Entladevorgangs den jeweils höchstmöglichen Entladestrom selbständig festlegen.

## CYCLE

Die vollautomatische Cycle-Funktion für NiMH/NiCd Akkus erlaubt es Ihnen, die aktuelle Performance Ihres Akkus zu erfassen. Diese schwankt innerhalb der Lebensspanne eines Akkupacks. Nutzen Sie die Funktion, um den jeweils aktuellen Zustands ihres Akkus zu überprüfen. Dadurch lassen sich unliebsame Überraschungen vermeiden.

**Tip:** Wir empfehlen die Cycle-Funktion speziell dann, wenn Ihre Akkus über einen längeren Zeitraum nicht mehr in Betrieb waren. Die Performance des Akkupacks lässt sich dadurch verbessern.

Der Cycle-Modus nutzt die jeweils aktuell festgelegten Lade- und Entladeraten. Weiterhin können Sie folgende Parameter einstellen:

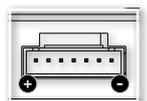
- Reihenfolge der Cycle-Funktion: CHG>DCHG: Laden zuerst, Vorgang endet mit leerem Akku  
DCHG>CHG: Entladung zuerst, Vorgang endet mit vollem Akku
- Anzahl der Cycle-Vorgänge von 1-5: Wählen Sie die Anzahl der Cycle-Vorgänge
- Pausezeit: Um ein Überhitzen des Akkus zu vermeiden, lässt sich eine Pausezeit zwischen den Lade- und Entladevorgängen festlegen.

## BALANCIEREN

Dieses Gerät verfügt über einen integrierten High-Performance Balancer für Lithium-basierte Zellen (LiPo, LiFePo, Lilon) von 2S bis 6S sowie XHR-Balanceranschluss. Die korrekte Polarität entnehmen Sie bitte der Zeichnung oder der Abbildung auf dem Ladegerät. Wie dargestellt, befindet sich der Minuspol (schwarzes Kabel) immer rechts außen am Balanceranschluss. Der Balancer gleicht die Zellen während des Ladens oder Balancierens einander an, was die Performance sowie die Lebensdauer Ihres Akkus erhöht.

**Achtung:** Vermeiden Sie eine Verpolung, da diese im schlimmsten Fall zur Zerstörung des Akkus und des Ladegeräts führen kann!

**Tip:** Wir empfehlen die Nutzung des Balancers bei jedem Lade- oder Entladevorgang, da so die Performance ihres Akkus optimal erhalten bleibt.



## SPEZIALFUNKTIONEN

**EINSTELLBARE ABSCHALTSPANNUNG WÄHREND DES LADEVORGANGS:** Dies erlaubt Ihnen die Feineinstellung der Abschaltspannung pro Zelle (TVC = Terminal Voltage during Charge) in einem Bereich von 3,8V bis 4,40V in Schritten von 0,01V.

Die Abschaltspannung Ihres LiPos von den standardmäßigen 4,20V/Zelle zu variieren hat folgende Vorteile:

- 1) Passen Sie die maximale Spannung des Akkus an die von der technischen Abnahme gemessene Spannung an.
- 2) Reduzieren Sie die maximale Leistung des Akkus, indem Sie eine geringere Abschaltspannung als die standardmäßigen 4,20V/Zelle festlegen
- 3) Erhöhen Sie die Lebensspanne Ihres Akkus durch eine Abschaltspannung unter 4,20V/Zelle, wenn maximale Performance nicht benötigt wird, z. B. während des Trainings.
- 4) Laden Sie Hochvolt- oder „Outlaw“-LiPos auf ihre spezifizierte Spannung

**AUTOSTART TIMER:** Mit diesem nützlichen Feature können Sie die Zeitspanne einstellen, die vergeht, bis der Ladevorgang selbstständig startet. Der Timer ist von 0-99min einstellbar. Wenn Sie länger als 30 Sekunden in der Autostart-Anzeige verbleiben, ohne einen Wert einzustellen oder den Ladevorgang zu starten, wird der Ladevorgang nicht begonnen und das Gerät springt zurück ins Hauptmenü.

**ANPASSUNG DES LADESTROMS PER DIREKTZUGRIFF:** Der Ladestrom kann per Direktzugriff durch Drücken von INC+ oder DEC- angepasst werden, ohne den Ladevorgang zu unterbrechen. Die geänderten Werte werden nicht gespeichert. Beim Start des nächsten Ladevorgangs nutzt das Gerät wieder die Werte, die Sie unter „Settings“ festgelegt haben. Halten Sie die Tasten gedrückt, um die aktuellen Werte im Schnellverfahren anzupassen.

**DATENÜBERSICHTS-FUNKTION:** Während jedes Prozesses können Sie zusätzliche Daten durch Drücken der MENU-Taste abrufen. Nach einigen Sekunden wird der Lader selbstständig in die ursprüngliche Anzeige zurückspringen. Alternativ können Sie die Datenübersicht auch manuell verlassen, indem Sie einfach DEC- oder INC+ betätigen.

**SOFTWAREUPDATE:** Die Gerätesoftware lässt sich über den integrierten USB-Port updaten. Verfügbare Updates und weiterführende Informationen finden Sie unter [www.LRPcc](http://www.LRPcc).

**USB-LADEBUCHSE 5V/2.1A:** Verbinden Sie einfach Ihr USB-Gerät (Mobiltelefon etc.) über ein geeignetes Kabel mit dem Lader und laden es auf.

## EMPFOHLENE EINSTELLUNGEN

**WICHTIG:** Bitte folgen Sie in erster Linie den Empfehlungen des Akkuherstellers. Die untenstehenden Empfehlungen stellen nur Richtwerte für die meisten gängigen Akkus dar!

Akkutyp	Ladereinstellung	Spannung/Zellen	Ladestrom	Delta-Peak	Trickle	Entladestrom	Entladenspannung
NiMh "Sport" packs (2200-3600mAh)	NiMh	7.2V / 6	4.0A	25mV	Aus	5.0A	5.4V
NiMh "Race" packs (>3800mAh)	NiMh	7.2V / 6	5.0A	25mV	Aus	5.0A	5.4V
NiMh "Rx" packs	NiMh	6.0V / 5	1.5A	15mV	Aus	1.5A	4.5V
NiMh "Tx" packs	NiMh	8.4V / 8	1.0A	30mV	Aus	1.0A	7.2V
LiPo 1S "Race" pack >6000mAh	LiPo	3.7V / 1S	8.0A	/	/	5.0A	3.3V
LiPo 2S "Race" pack >6000mAh	LiPo	7.4V / 2S	8.0A	/	/	5.0A	6.6V

Für alle anderen Akkus empfehlen wir eine Laderate von 1C.

**Achtung:** Stellen Sie stets sicher, die richtigen Einstellungen ausgewählt zu haben (Lademodus und Akkuspannung)!

Akkutyp	Ladereinstellung	Spannung/Zellen	Ladestrom	Delta-Peak	Trickle	Entladestrom	Entladenspannung
LiPo 3S "Sport" ~4000mAh	LiPo	11.1V / 3S	6.0A	/	/	5.0A	9.9V
LiPo 4S "Sport" ~2500mAh	LiPo	14.8V / 4S	3.8A	/	/	5.0A	13.2V
LiPo 2S "Sport" pack ~4000mAh	LiPo	7.4V / 2S	6.0A	/	/	5.0A	6.6V
LiFe 2S *low C* Rx/Tx pack ~2000mAh	LiFe	6.6V / 2S	2.0A	/	/	2.0A	5.2V
LiPo 2S *low C* Rx/Tx pack ~2500mAh	LiPo	7.4V / 2S	2.0A	/	/	2.0A	6.6V
LiPo 3S *low C* Tx pack ~3000mAh	LiPo	11.1V / 2S	2.0A	/	/	2.0A	9.9V

## PROBLEMBEHANDLUNG

Dieses Produkt ist durch das Multi-Protection-System gegen Störungen und Fehlbedienungen geschützt! Fehler werden im Display angezeigt und der laufende Vorgang zum Schutz des Laders und des Akkus abgebrochen. Die Meldungen sind wie folgt:

MESSAGE	MÖGLICHE URSACHE -> LÖSUNG
Safety timer	Zeitlimit für Ladevorgang erreicht -> neu einstellen falls nötig
Kein Balancer	Balancer nicht in Gebrauch -> anschließen falls notwendig
Akku gebalanced	Spannung jeder Zelle ist gleich -> Akku braucht keine Angleichung
Akku voll	Akku ist komplett geladen -> braucht nicht geladen zu werden
Check Anschluss	Spannungswahl des Akkus nicht korrekt -> Zellenzahl überprüfen
	Keine Verbindung zum Akku -> Verbindung und Kontakte überprüfen
Check Balancer	Akku defekt -> prüfen Sie die Spannung jeden einzelnen Zelle
	Spannungswahl des Akkus nicht korrekt -> Zellenzahl überprüfen
	Falscher Akkutyp gewählt -> Akkutyp-Einstellung prüfen

MESSAGE	MÖGLICHE URSACHE -> LÖSUNG
Check Polarität	Akku verpolt (+ / -) -> Akku mit korrekter Polarität anschließen
Spannung falsch	Keine Spannung am Balancer erkannt -> Balanceranschluss überprüfen
DC Eing. zu tief	Eingang Spannung zu niedrig (<11.0V am DC Eingang -> Eingang prüfen
DC Eing. zu hoch	Eingang Spannung zu hoch (>18.0V am DC Eingang) -> Eingang prüfen
Int. Temp zu hoch	Ladegerät überhitzt -> Für ausreichende Kühlung sorgen
Ext. Temp. zu hoch	Akkutemperatur über dem eingestellten Wert -> Einstellung überprüfen
Strom zu hoch	Internes Problem -> Lader erneut anschließen, zurücksetzen
Kontrollausfall	Internes Problem -> Lader erneut anschließen, zurücksetzen

## ALLG. GEWÄHRLEISTUNGS- UND REPARATURBESTIMMUNGEN

Produkte der LRP electronic GmbH (nachfolgend „LRP“ genannt) werden nach strengsten Qualitätskriterien gefertigt. Wir gewähren die gesetzliche Gewährleistung auf Produktions- und Materialfehler, die zum Zeitpunkt der Auslieferung des Produkts vorhanden waren. Für gebrauchstypische Verschleißerscheinungen wird nicht gehaftet. Diese Gewährleistung gilt nicht für Mängel, die auf eine unsachgemäße Benutzung, mangelnde Wartung, Fremdeingriff oder mechanische Beschädigung zurückzuführen sind.

**Dies liegt unter Anderem vor bei:**

- Eingangs- und/oder Ausgangsstecker abgeschnitten bzw. verändert
- Gehäuse mechanisch beschädigt
- Wasser/Wasserrückstände im Gehäuse
- Mechanische Beschädigung der Bauteile/Platine
- Auf der Platine gelötet

Bevor Sie dieses Produkt zur Reparatur einsenden, prüfen Sie bitte zunächst alle anderen Komponenten in ihrem Modell und schauen Sie ggf. in der Fehlerfibel des Produktes (sofern vorhanden) nach, um andere Störquellen und Bedienfehler auszuschließen. Sollte das Produkt bei der Überprüfung durch unsere Serviceabteilung keine Fehlfunktion aufweisen, müssen wir Ihnen hierfür die angefallenen Bearbeitungskosten laut Preisliste berechnen.

Mit der Einsendung des Produktes muss der Kunde mitteilen, ob das Produkt in jedem Fall repariert werden soll. Sollte kein Gewährleistungs- oder Garantieanspruch bestehen, erfolgt die Produktüberprüfung und ggf. Reparatur in jedem Falle kostenpflichtig gemäß unserer Preisliste. Ein Gewährleistungs- oder Garantieanspruch kann nur anerkannt werden, sofern eine Kopie des Kaufbelegs beigefügt ist. Auf Ihre ausdrückliche Anforderung erstellen wir einen kostenpflichtigen Kostenvoranschlag. Wenn Sie nach Zusendung des Kostenvoranschlags den Auftrag zur Reparatur erteilen, entfallen die Kostenvoranschlagskosten. An unseren Kostenvoranschlag sind wir zwei Wochen ab Ausstellungsdatum gebunden. Für eine schnelle Abwicklung Ihres Servicefalls legen Sie bitte eine ausführliche Fehlerbeschreibung und ihre Adressdaten der Einsendung bei.

Falls ein zurückgesandtes, defektes Produkt von LRP nicht mehr produziert wird, und wir dieses nicht reparieren können, so erhalten Sie statt dessen ein mindestens gleichwertiges Produkt aus einer der Nachfolgeserien.

Die von LRP angegebenen Werte über Gewicht, Größe oder Sonstiges sind als Richtwert zu verstehen. LRP übernimmt keine formelle Verpflichtung für derartige spezifische Angaben, da sich durch technische Veränderungen, die im Interesse des Produkts vorgenommen werden, andere Werte ergeben können.

**LRP-WERKS-SERVICE:** siehe [www.LRPcc](http://www.LRPcc)

# PROGRAMMSTRUKTUR

